

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)  
[PCT36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 11 AUG 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 62102CT-668	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/010729	国際出願日 (日.月.年) 28.07.2004	優先日 (日.月.年) 30.07.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. <sup>7</sup> D04B15/06		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社島精機製作所		

- この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 10 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
    - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータを含有。 (実施細則第 802 号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第 II 欄 優先権
- ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第 V 欄 PCT35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
- ☒ 第 VII 欄 国際出願の不備
- ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30.05.2005	国際予備審査報告を作成した日 27.07.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 西山 真二	3B 9536
	電話番号 03-3581-1101 内線 3320	

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2004 年 1 月)

BEST AVAILABLE COPY

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-3, 5, 8-18 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
第 4, 4/1, 6, 7, 7/1 \_\_\_\_\_ ページ\*, 30, 05, 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-3, 5, 6, 8-10 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
第 1, 4, 7 \_\_\_\_\_ 項\*, 30, 05, 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ 項\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-19 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル  
配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-10	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1-10	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-10	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 10-25647 A (津田駒工業株式会社), 1998. 01. 27  
文献2: JP 5-83657 B2 (株式会社島精機製作所), 1993. 11. 29  
文献3: JP 3140990 B2 (株式会社島精機製作所), 2001. 03. 05  
文献4: JP 3333304 B2 (株式会社島精機製作所), 2002. 10. 15  
文献5: JP 7-96740 B2 (株式会社島精機製作所), 1995. 10. 18  
文献6: JP 64-6293 B2 (ジープラ・パテントエントヴァイツクルングス・ウント・ベタイリグングスゲゼルシャフト・ミット・ベシュレンクテル・ハフツング), 1989. 02. 02  
文献7: JP 11-107143 A (津田駒工業株式会社), 1999. 04. 20

## 請求の範囲1-3

請求の範囲1-3に記載された発明は、文献1-3より進歩性を有しない。

文献1には、可動シンカ4と係合し、可動シンカ4を進退変位させる駆動体3の後退位置をストッパ6で規制する横編機が記載されており、駆動体3は請求の範囲1-3に記載された発明における「シンカージャック」に相当する。また、ストッパ6は、駆動体3の後退動時に後退位置を規制するので、請求の範囲1-3に記載された発明における「駆動機構によって後退させるように駆動されるシンカージャックを、後退位置で係止する係止機構」に相当する。

一方、可動シンカーの支持機構として、可動シンカーをニードルプレートの凹部で支承すること、シンカージャックの端部と基部との中間に設けた欠如部を貫通部材で規制すること、はともに公知の技術(例えば文献2、3参照。文献2には、支承用凹部32を有するニードルプレート22が記載されている。文献3には、可動ループ形成プレート制御部材29の規制片39、41間の欠如部を押え板35で規制することが記載されている。)である。文献1に記載された横編機に該公知技術を適用するとともに、文献1のシンカージャックの形状にあわせて欠如部を中間部に設けた溝形とすることは、当業者にとって容易である。

また、文献1に記載された発明において、係止機構の構成をニードルプレートの貫通部材やソレノイド駆動のカムに代えることによって、請求の範囲2、3に記載された発明とすることは、当業者が適宜なし得た単なる設計変更である。

第Ⅶ欄 国際出願の不備

この国際出願の形式又は内容について、次の不備を発見した。

PCT34条の規定に基づいてなされた補正によって、請求の範囲1, 4, 7において当初2箇所が存在した「欠如部」の記載の一方のみを「溝」に補正し、他方を「欠如部」のまま残したため、記載が整合しなくなっている。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

## 請求の範囲 4

請求の範囲 4 に記載された発明は、文献 3-5 より進歩性を有しない。

文献 4 には、可動シンカ、コンパウンドニードル、スパーサ、ヤーンガイドを備えた横編機が記載されている。また、文献 4 の図 6 の記載からみて、糸ガイド 5 は、ニードルプレートスパーサ 18 の「溝に、進退方向に対して摺動自在にはめ込まれる基部」を有すると認められる。

よって、請求の範囲 4 に記載された発明と文献 4 に記載された発明とを対比すると、請求の範囲 4 に記載された発明では、可動シンカをシンカージャックを用いて駆動し、スパーサがシンカージャックを規制するのに対し、文献 4 に記載された発明では、可動シンカーを摺動カム 13c を用いて駆動し、スパーサがシンカの規制を行う点において相違する。

しかしながら、可動シンカーの支持・駆動機構として、可動シンカーをシンカージャックを用いて駆動するとともに、シンカージャックをスパーサに設けた貫通部材で規制するものが公知（例えば文献 3, 5 参照。）である。該公知の支持・駆動機構を文献 4 に記載されたような横編機の可動シンカーの支持・駆動機構として採用することは当業者にとって容易である。更に、貫通部材によるシンカージャックの規制を、シンカージャックの上端に代えて昼間部に設けた溝形とすることは、当業者が適宜なし得た単なる設計変更である。

## 請求の範囲 5, 6

請求の範囲 5, 6 に記載された発明は請求の範囲 4 と同様の理由のため、文献 3-6 より進歩性を有しない。

文献 4 に記載された発明でも、ヤーンガイドの突起がスパーサによって規制されている。

また、文献 6（特に第 6 欄第 34 行～第 8 欄第 20 行の案内条片 16 や側方凹所 40 に関する記載参照。）に記載されているように、可動シンカーの案内部に通気路を設けて清掃することは公知技術である。

## 請求の範囲 7-10

請求の範囲 7-10 に記載された発明は、文献 2, 3, 7 より進歩性を有しない。

文献 7 には、可動シンカー 18 とシンカー駆動部材 30 とを有する横編機が記載されており、【0046】段落等の記載からみて、両者は一方で当接し他方で遊びがあるようにギャップを持った係合構造であると認められる。

一方、可動シンカーの支持機構として、可動シンカーをニードルプレートの凹部で支承するとともにばねによって一方向に付勢すること、シンカージャックの端部と基部との中間に設けた欠如部を貫通部材で規制すること、はともに公知の技術（例えば文献 2, 3 参照。文献 2 には、支承用凹部 32 を有するニードルプレート 22 が記載されている。文献 3 には、可動ループ形成プレート制御部材 29 の規制片 39, 41 間の欠如部を押え板 35 で規制することが記載されている。）である。該公知技術を文献 7 に記載された横編機に適用するとともに、文献 7 のシンカージャックの形状にあわせて欠如部を中間部に設けた溝形とすることは、当業者にとって容易である。

本発明のさらに他の目的は、編地編成領域に近い針床に広いスペースを確保することが可能で、編地編成領域での編糸からの抗力が大きくなると、編地編成領域から後退して、編糸に生じる張力を緩和することができる可動シンカーを備える横編機を提供することである。

本発明は、編地編成領域に臨んで配置される基台に、多数のニードルプレートそれぞれ編地編成領域に向う方向に植設し、ニードルプレートは編地編成領域側の端部で板厚が薄くなるように形成され、ニードルプレート間に編地編成領域側で幅が拡大するような針溝を形成し、各針溝に編針を收容し、針溝の幅が拡大する端部には可動シンカーをそれぞれ收容して針床を形成し、針床上を編地編成領域に沿ってキャリッジを往復走行させながら、編地編成領域に対して編針を選択的に進退させて、可動シンカーとの相互作用で編地を編成する可動シンカーを備える横編機において、

ニードルプレートは、編地編成領域側の端部に、可動シンカーを揺動変位可能に支承する凹部を有し、

可動シンカーは、該凹部に支承される支承部と、該編地編成領域に対する進退変位を受けて駆動される受動部と、受動部に対する進退変位が該支承部を支点とする揺動変位に変換されて該編地編成領域に対してシンカーとして作用する作用部とを有し、

各針溝内に收容され、該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台から離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、

各ニードルプレートを該編地編成領域に沿う方向に貫通し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが針溝から離れないで揺動変位を行うように規制する貫通部材と、

キャリッジに設けられ、シンカージャックのバットに作用して、可動シンカーの作用部が該編地編成領域から退避するように、シンカージャックを該編地編成領域から後退

させる駆動が選択的に可能な駆動機構と、

該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台から離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、

編針に対して針床の基台から離れる方向に配置され、底部で編針が基台から離れないように規制し、側部でシンカージャックが針溝の幅方向にずれないように規制し、かつ側部には該進退方向に延びる溝を有するスペーサと、

スペーサの溝に、該進退方向に対して摺動自在にはめ込まれる基部、および基部に対して該編地編成領域側に形成され、該編地編成領域に進出して編糸を押えることが可能な糸押え部を有するヤーンガイドとを含み、

各針溝内のスペーサおよびニードルプレートが該編地編成領域に沿う方向に貫通して相互に固定し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが該針溝から離れないで摺動変位するように規制する貫通部材部材をさらに含むことを特徴とする可動シンカーを備える横編機である。

また本発明で、前記スペーサの溝にはめ込まれて摺動変位するヤーンガイドの基部には、突起が設けられ、

該スペーサの溝には、該ヤーンガイドの突起の変位範囲を規制する凹所が設けられることを特徴とする。

また本発明で、前記スペーサには、前記針床の表面側に開口し、前記編針の前記編地編成領域側に連通する通気路が設けられることを特徴とする。

本発明は、編地編成領域に臨んで配置される基台に、多数のニードルプレートをそれぞれ編地編成領域に向う方向に植設し、ニードルプレートは編地編成領域側の端部で板厚が薄くなるように形成され、ニードルプレート間に編地編成領域側で幅が拡大するような針溝を形成し、各針溝に編針を收容し、針溝の幅が拡大する端部には可動シンカーをそれぞれ收容して針床を形成し、針床上を編地編成領域に沿ってキャリッジを往復走行させながら、編地編成領域に対して編針を選択的に進退させて、可動シンカーとの相互作用で編地を編成する可動シンカーを備える横編機において、



ニードルプレートは、編地編成領域側の端部に、可動シンカーを揺動変位可能に支承する凹部を有し、

可動シンカーは、該凹部に支承される支承部と、該編地編成領域に対する進退変位を受けて駆動される受動部と、受動部に対する進退変位が該支承部を支点とする揺動変位に変換されて該編地編成領域に対してシンカーとして作用する作用部とを有し、

各針溝内に收容され、該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台から離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、

各ニードルプレートを該編地編成領域に沿う方向に貫通し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが針溝から離れないで摺動変位を行うように規制する貫通部材と、

可動シンカーを、作用部が該編地編成領域に進出するように付勢するばねとを含み、

可動シンカーの受動部とシンカージャックの端部との係合は、該ばねによる付勢で該受動部と該端部とが一方で当接し、他方には遊びがあるようにギャップを持って行われることを特徴とする可動シンカーを備える横編機である。

また本発明で、前記可動シンカーの作用部には、編成された編目ループを押える爪が設けられ、

該可動シンカーの受動部と前記シンカージャックの端部とが係合する部分のギャップは、該受動部と該端部とが該ギャップの一方で当接する状態から、該ギャップの他方で当接する状態の範囲で、該可動シンカーの爪の位置を、編針が該編地編成領域に進退変位する際に該編針のフックが通過する位置を基準として、フックへ編糸を供給する給糸口の位置とは異なる側に規制するように形成されることを特徴とする。

また本発明で、前記可動シンカーの受動部は、前記シンカージャックの端部側に突出する突起を有し、

該シンカージャックの端部は、該突起の幅よりも広い凹所を有して、

### 請求の範囲

- [1] (補正後) 編地編成領域に臨んで配置される基台に、多数のニードルプレートそれぞれ編地編成領域に向う方向に植設し、ニードルプレートは編地編成領域側の端部で板厚が薄くなるように形成され、ニードルプレート間に編地編成領域側で幅が拡大するような針溝を形成し、各針溝に編針を収容し、針溝の幅が拡大する端部には可動シンカーをそれぞれ収容して針床を形成し、針床上を編地編成領域に沿ってキャリッジを往復走行させながら、編地編成領域に対して編針を選択的に進退させて、可動シンカーとの相互作用で編地を編成する可動シンカーを備える横編機において、
- ニードルプレートは、編地編成領域側の端部に、可動シンカーを揺動変位可能に支承する凹部を有し、
- 可動シンカーは、該凹部に支承される支承部と、該編地編成領域に対する進退変位を受けて駆動される受動部と、受動部に対する進退変位が該支承部を支点とする揺動変位に変換されて該編地編成領域に対してシンカーとして作用する作用部とを有し、
- 各針溝内に収容され、該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台から離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との中間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、
- 各ニードルプレートを該編地編成領域に沿う方向に貫通し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが針溝から離れないで摺動変位を行うように規制する貫通部材と、
- キャリッジに設けられ、シンカージャックのバットに作用して、可動シンカーの作用部が該編地編成領域から退避するように、シンカージャックを該編地編成領域から後退させる駆動が選択的に可能な駆動機構と、
- 各針溝内で、シンカージャックの進退変位範囲内で、編地編成領域から離れた位置に設けられ、駆動機構によって後退させるように駆動されるシンカージャックを、後

退位置で係止する係止機構とを含むことを特徴とする可動シンカーを備える横編機。

- [2] 前記係止機構は、前記ニードルプレートの前記編地編成領域に沿う方向に貫通する部材に対して、前記シンカージャックの基部側に設けられる突起に係止させることを特徴とする請求項1記載の可動シンカーを備える横編機。
- [3] 前記駆動機構は、ソレノイドを駆動源として、ソレノイドの励磁の有無に応じて作動または不作動を切換可能なカムを含み、該カムの作動で前記バットを前記係止機構で係止する位置まで後退させることを特徴とする請求項1または2記載の可動シンカーを備える横編機。
- [4] (補正後) 編地編成領域に臨んで配置される基台に、多数のニードルプレートをそれぞれ編地編成領域に向う方向に植設し、ニードルプレートは編地編成領域側の端部で板厚が薄くなるように形成され、ニードルプレート間に編地編成領域側で幅が拡大するような針溝を形成し、各針溝に編針を收容し、針溝の幅が拡大する端部には可動シンカーをそれぞれ收容して針床を形成し、針床上を編地編成領域に沿ってキャリッジを往復走行させながら、編地編成領域に対して編針を選択的に進退させて、可動シンカーとの相互作用で編地を編成する可動シンカーを備える横編機において、
- ニードルプレートは、編地編成領域側の端部に、可動シンカーを揺動変位可能に支承する凹部を有し、
- 可動シンカーは、該凹部に支承される支承部と、該編地編成領域に対する進退変位を受けて駆動される受動部と、受動部に対する進退変位が該支承部を支点とする揺動変位に変換されて該編地編成領域に対してシンカーとして作用する作用部とを有し、
- 編針は、各針溝内で幅方向に関して可動シンカーと並べて配置され、針本体とスライダとが独立して該編地編成領域に対して進退変位可能なコンパウンドニードルであり、
- 各針溝内には、
- 該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台か

ら離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、

編針に対して針床の基台から離れる方向に配置され、底部で編針が基台から離れないように規制し、側部でシンカージャックが針溝の幅方向にずれないように規制し、かつ側部には該進退方向に延びる溝を有するスペーサと、

スペーサの溝に、該進退方向に対して摺動自在にはめ込まれる基部、および基部に対して該編地編成領域側に形成され、該編地編成領域に進出して編糸を押えることが可能な糸押え部を有するヤーンガイドとを含み、

各針溝内のスペーサおよびニードルプレートが該編地編成領域に沿う方向に貫通して相互に固定し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが該針溝から離れないで摺動変位するように規制する貫通部材をさらに含むことを特徴とする可動シンカーを備える横編機。

- [5] 前記スペーサの溝にはめ込まれて摺動変位するヤーンガイドの基部には、突起が設けられ、

該スペーサの溝には、該ヤーンガイドの突起の変位範囲を規制する凹所が設けられることを特徴とする請求項4記載の可動シンカーを備える横編機。

- [6] 前記スペーサには、前記針床の表面側に開口し、前記編針の前記編地編成領域側に連通する通気路が設けられることを特徴とする請求項4または5記載の可動シンカーを備える横編機。

- [7] (補正後)編地編成領域に臨んで配置される基台に、多数のニードルプレートをそれぞれ編地編成領域に向う方向に植設し、ニードルプレートは編地編成領域側の端部で板厚が薄くなるように形成され、ニードルプレート間に編地編成領域側で幅が拡大するような針溝を形成し、各針溝に編針を收容し、針溝の幅が拡大する端部には可動シンカーをそれぞれ收容して針床を形成し、針床上を編地編成領域に沿ってキャリッジを往復走行させながら、編地編成領域に対して編針を選択的に進退させて、可動シンカーとの相互作用で編地を編成する可動シンカーを備える横編機において、

ニードルプレートは、編地編成領域側の端部に、可動シンカーを摺動変位可能に

支承する凹部を有し、

可動シンカーは、該凹部に支承される支承部と、該編地編成領域に対する進退変位を受けて駆動される受動部と、受動部に対する進退変位が該支承部を支点とする揺動変位に変換されて該編地編成領域に対してシンカーとして作用する作用部とを有し、

各針溝内に收容され、該編地編成領域に対して進退変位可能で、端部で可動シンカーの受動部と係合し、端部に対して該編地編成領域から離れる方向に延びる基部側に、針床の基台から離れる方向に突出するバットを有し、端部と基部との間でかつ針溝の深さ方向の中間に、該進退変位方向に延びる溝を有するシンカージャックと、

各ニードルプレートを該編地編成領域に沿う方向に貫通し、シンカージャックの欠如部に挿通されて、シンカージャックが針溝から離れないで摺動変位を行うように規制する貫通部材と、

可動シンカーを、作用部が該編地編成領域に進出するように付勢するばねとを含み、

可動シンカーの受動部とシンカージャックの端部との係合は、該ばねによる付勢で該受動部と該端部とが一方で当接し、他方には遊びがあるようにギャップを持って行われることを特徴とする可動シンカーを備える横編機。

- [8] 前記可動シンカーの作用部には、編成された編目ループを押える爪が設けられ、該可動シンカーの受動部と前記シンカージャックの端部とが係合する部分のギャップは、該受動部と該端部とが該ギャップの一方で当接する状態から、該ギャップの他方で当接する状態の範囲で、該可動シンカーの爪の位置を、編針が該編地編成領域に進退変位する際に該編針のフックが通過する位置を基準として、フックへ編糸を供給する給糸口の位置とは異なる側に規制するように形成されることを特徴とする請求項7記載の可動シンカーを備える横編機。

- [9] 前記可動シンカーの受動部は、前記シンカージャックの端部側に突出する突起を有し、

該シンカージャックの端部は、該突起の幅よりも広い凹所を有して、

該凹所と該突起とで前記係合が行われることを特徴とする請求項7または8記載の可動シンカーを備える横編機。

- [10] 前記シンカージャックの端部は、前記可動シンカーの受動部側に突出する突起を有し、  
該可動シンカーの受動部は、該突起の幅よりも広い凹所を有して、  
該凹所と該突起とで前記係合が行われることを特徴とする請求項7または8記載の可動シンカーを備える横編機。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**